MANUAL DE INSTRUCCIONES

Modelo/serie:	7100
Número:	040-551E
Actualización:	2009-07



Juntas Rotativas



Serie

7100

Índice

1 Para su seguridad

Este capítulo le informa acerca del uso seguro de las Juntas Rotativas *DEUBLIN*.

- ❑ Para su propia seguridad y la seguridad de terceros, lea el manual de instrucciones cuidadosa y completamente antes de trabajar en o con las Juntas Rotativas *DEUBLIN*.
- ❑ Este manual de instrucciones se refiere únicamente a las juntas rotativas del fabricante *DEUBLIN*. Para facilitar la lectura en lo sucesivo se evitará adjuntar el nombre "*DEUBLIN*".
- ❑ Este manual de instrucciones es una parte fundamental de las juntas rotativas antes mencionadas. El operario será responsable de que el personal tome en cuenta este manual.
- ❑ El operario de las juntas rotativas no deberá efectuar ningún cambio ni adosar o adaptar las juntas rotativas sin la autorización del fabricante.

1.1 Uso previsto

Las juntas rotativas de la serie 7100 sirven para vehicular aceite hidráulico. El fluido debe cumplir la siguiente especificación: Aceite mineral según DIN 51524-2 (HL; HLP) | ISO 6743-4 HM viscosidad clase 10, 22, 32, 46, 68 y 100 cSt.

El funcionamiento correcto de las juntas rotativas depende del diámetro de la tubería de entrada del aceite hidráulico.

Presión Máxima	Presión Mín.	Velocidad Máx.	Rango de Temperatura
300 bar (2,900 PSI)	3 bar (40 PSI)	8.000 min^{-1}	estáticamente: -40 hasta 90 °C dinámicamente: -10 hasta 70 °C

Para información sobre el rango de aplicaciones de las juntas rotativas consulte el catálogo o bien la figura de montaje específica del modelo.

Las juntas rotativas están diseñadas para su uso en atmósferas no explosivas y para fluidos no inflamables.

Las juntas rotativas de la serie 7100 pueden utilizarse como simple paso o paso múltiple dependiendo del tipo de conexión.

1.1.1 Ejemplo de conexión

En este ejemplo, a continuación se muestra el funcionamiento de la junta rotativa de dos pasos, conectada mediante brida. Otros modelos de la serie 7000 trabajan de la misma forma.

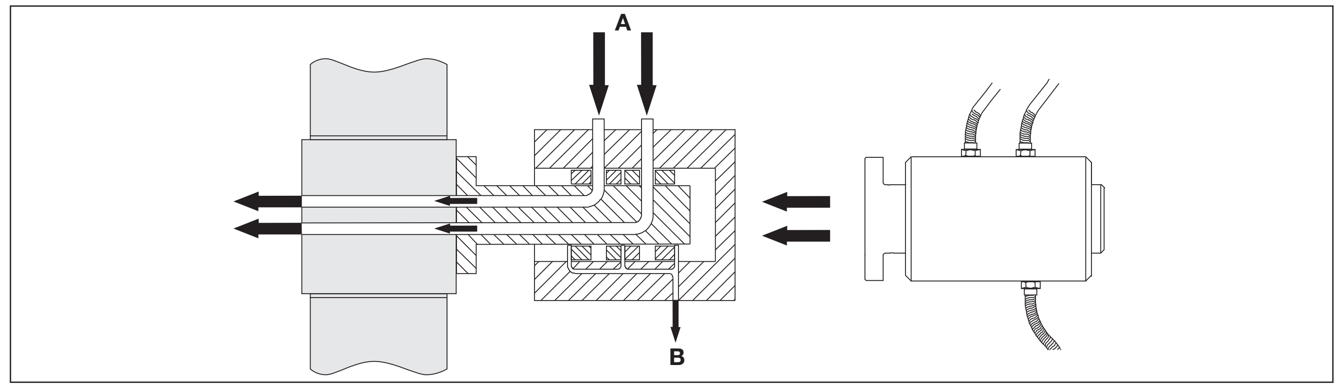


Fig. 1: Diagrama de la version de doble paso

Una junta rotativa se instala en un extremo del eje, por ejemplo una junta de dos pasos, como se ilustra aquí. Se instalan dos flexibles **(A)** en el cuerpo de la junta para vehicular el aceite hidráulico proveniente del tanque. El fluido que fuga de la junta rotativa es reconducido al tanque a través de la línea de drenaje **(B)**.

1.2 Uso incorrecto

Este capítulo le informa sobre usos incorrectos típicos de las juntas rotativas de las series 7100.
Las juntas rotativas no son apropiadas para las áreas y aplicaciones aquí descritas. El uso en estas áreas o para estas aplicaciones constituye un uso incorrecto que pone en riesgo a las personas y el equipo y por lo tanto está prohibido.

Uso prohibido para las siguientes áreas:

- ❑ **Espacios con riesgo de explosión**
  Las juntas rotativas de las series 7100 no deberán utilizarse en espacios con riesgo de explosión, ya que no cumplen los requisitos para su uso en espacios de este tipo. Su uso en dichos espacios puede causar explosiones.
- ❑ **Alimentos**
  No es posible retirar restos de alimentos o de productos de limpieza y desinfección de las juntas rotativas; las personas pueden sufrir una intoxicación.

Uso prohibido para las siguientes aplicaciones:

- ❑ **Conducción de fluidos inflamables o hidrocarburos**
  Los fluidos inflamables y los hidrocarburos pueden inflamarse o causar una explosión.
- ❑ **Conexión a un sistema de tuberías con muy alta presión**
  Si las juntas rotativas son empleadas con una presión muy alta las conexiones pueden soltarse y lesionar a personas o causar daños materiales.
- ❑ **Operación sin lubricación**
  El funcionamiento en seco (sin fluido) de las juntas rotativas causa daños a los sellos de las juntas.
- ❑ **Conexión a tuberías fijas**
  Si se conectan a tuberías fijas, las juntas rotativas pueden sellar mal y los rodamientos de bolas pueden dañarse.
- ❑ **Circulación de fluidos muy calientes**
  Si el fluido excede la temperatura máxima permitida de la junta rotativa, las juntas estáticas (juntas de elastómero) pueden dañarse; la junta rotativa deja de ser hermética y esto causa lesiones a personas o daños materiales.

Esta lista no está completa y es actualizada mediante la observación del producto.

1.3 Indicaciones de seguridad

En este capítulo obtiene información de los peligros que pueden derivarse del uso de las juntas rotativas.

1.3.1 Peligros derivados por superficies calientes

Las juntas rotativas se calientan con la temperatura del fluido. El contacto con la junta rotativa caliente puede ocasionar lesiones.

- ❑ Al emplear las juntas rotativas use guantes de protección que protejan contra el calor.
- ❑ Coloque una señal de aviso bien visible sobre o junto a la junta rotativa para advertir sobre el peligro.

1.3.2 Peligros derivados de flexibles inadecuados

Para la conexión de la junta rotativa a la máquina deben seleccionarse flexibles adecuados para los fluidos empleados cuyas especificaciones concuerden con la aplicación.
Si se utilizan flexibles inadecuados, estos pueden fugar o romperse, lo que podría causar lesiones a personas y dañar componentes de la máquina.

- ❑ En caso de vehicular aceite hidráulico, utilice flexibles adecuados para soportar la presión máxima del sistema, a la máxima temperatura del fluido.

Flexibles para drenaje
Si la sección del flexible es inferior a la de la conexión de la junta rotativa, puede producirse una sobre presión que puede dañar los flexibles. Los flexibles pueden reventar y causar serios daños.

- ❑ Utilice flexibles con la sección adecuada a las conexiones.

1.3.3 Peligros derivados del fluido

Al trabajar en la junta rotativa pueden producirse lesiones por el contacto del fluido con la piel o los ojos.

- ❑ Observe las indicaciones de seguridad del fluido.

1.3.4 Peligros derivados de una instalación incorrecta

Si las juntas rotativas son instaladas incorrectamente, los flexibles y las conexiones pueden tener fugas, con lo que el fluido puede fugar y lesionar a personas u ocasionar daños a los componentes o a la máquina.

- ❑ Antes de la instalación de la junta rotativa, asegúrese de que no existan presión de drenaje ni presión residual en el sistema de tuberías de la máquina.
- ❑ Para evitar tensiones en la junta rotativa, instálela en la máquina solo con tubos flexibles.
- ❑ Instale los flexibles sin tensión.
- ❑ Instale los flexibles en la junta rotativa antes de montarla al eje de la máquina.

1.4 Organización de las señales

En este capítulo obtiene información acerca del significado de los pictogramas de advertencia empleados en el manual.



Advertencia
Situación potencialmente peligrosa que puede causar la muerte o graves lesiones.



Nota
Situación potencialmente dañina en la que el producto o un objeto cercano puede resultar dañado.



Indicaciones
Información adicional útil.

2 Notas para este manual

Este manual es propiedad intelectual de *DEUBLIN*. *DEUBLIN* se reserva el derecho de hacer cambios a este manual.

- ❑ En www.deublin.com puede descargar la versión más actual de este manual de instrucciones.
- ❑ Use siempre la versión actualizada del manual.

3 Datos de la placa de identificación



Número de modelo

Número de identificación interno de *DEUBLIN* / Fecha de fabricación

MADE IN <<país de fabricación>>

Fig. 2: Placa de identificación

El desglose de los modelos se describe en el catálogo.

4 Notas sobre el montaje

En este capítulo obtiene información sobre los puntos que debe observar en el montaje para alargar la vida útil de la junta rotativa.



Puede solicitar a *DEUBLIN* los esquemas de las juntas rotativas para poder integrar las juntas rotativas en su esquema.

4.1 Filtración del fluido

Los fluidos no filtrados con un tamaño de partículas superior a 60 µm ocasionan un desgaste mayor de las juntas rotativas.



Entre más grandes sean las partículas del fluido, mayor es el desgaste de las juntas rotativas.

- ❑ Instale filtros antes de la junta rotativa que filtren el fluido según la pureza clase 17/15/12 DIN ISO 4406.

4.2 Posibilidades de conexión de la junta rotativa al eje de la máquina

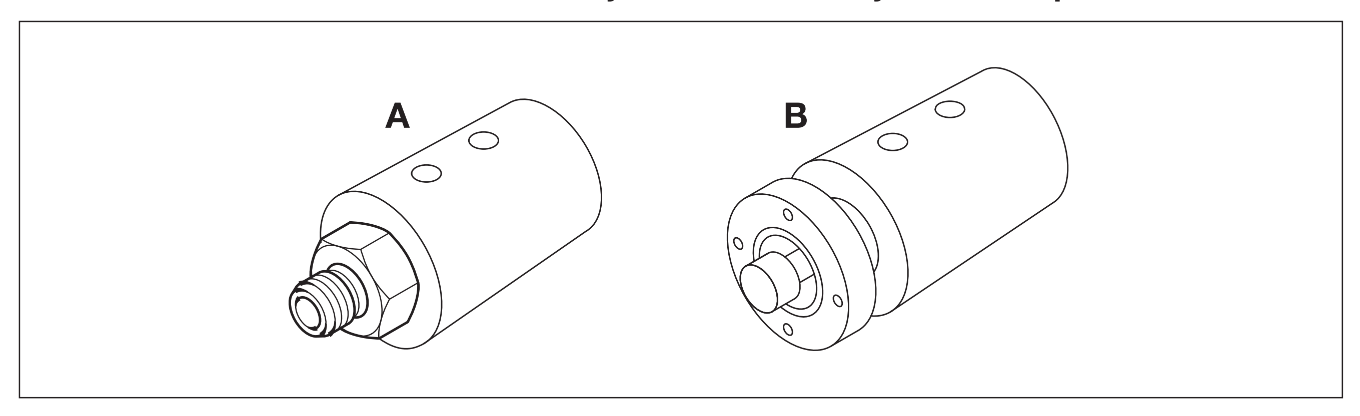


Fig. 3: Variantes para la sujeción al eje de la máquina

Las juntas rotativas pueden ser atornilladas **(A)** al eje de la máquina o sujetadas con la ayuda de una brida **(B)** según la variante.

4.3 Posición de Montaje en las juntas rotativas con rodamientos de casquillo.



Daño a los componentes debido a la posición incorrecta de montaje.
Si no instala las juntas rotativas con rodamientos de casquillo de forma horizontal, la junta rotativa puede dañarse.

- ❑ Asegúrese que la junta rotativa se instala horizontalmente.
- ❑ Contacte con *DEUBLIN* si necesita una posición de montaje diferente.

4.4 Tamaño, forma y tolerancias de montaje

Solo se puede asegurar el correcto funcionamiento de las juntas rotativas si se siguen las especificaciones de *DEUBLIN* respecto a tamaño, forma y tolerancias de montaje. Si no se respetan, las tóricas pueden dañarse y el fluido puede fugar, por ejemplo. La información correspondiente está en el plano técnico de su junta rotativa.

- ❑ Asegúrese que se siguen todas las especificaciones de instalación que *DEUBLIN* detalla de sus manuales.

4.5 Prepare la instalación de la Junta Rotativa

Cantos vivos y rebabas pueden dañar las tóricas de la junta rotativa.

- ❑ Haga un chaflán de 30° al extremo del rodillo para evitar que las tóricas se dañen durante el montaje.
- ❑ Pula y redondee los cantos vivos de los elementos en contacto con la junta rotativa.

4.6 Posibilidades de instalación de los flexibles

A continuación se muestran ejemplos de cómo deberán conectarse los flexibles a las juntas rotativas.
Estas opciones de conexión garantizan que los flexibles no generen tensiones en las juntas rotativas debido a los movimientos del eje de la máquina.

- ❑ Para su montaje siga las instrucciones que se detallan en el capítulo “Indicaciones de seguridad”.

4.6.1 Conexión de los flexibles a la junta rotativa

Los flexibles deben ser montados sin tensiones ni torsiones de tal forma que no ejerzan fuerza sobre la junta rotativa. Las siguientes imágenes muestran ejemplos de instalación.



Fig. 4: Flexibles dispuestos a 90°

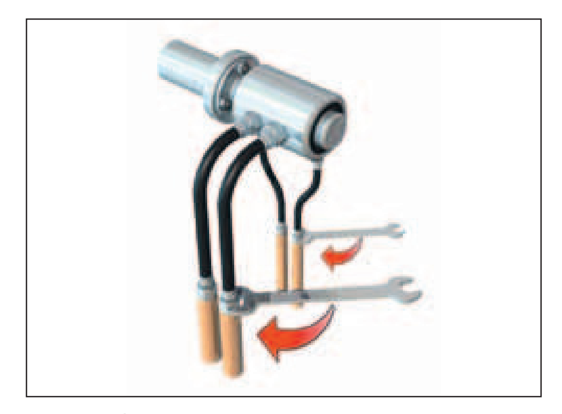


Fig. 5: Conecte los flexibles con conexiones rectas

4.6.2 Conexión de un flexible de drenaje



Daño en los componentes debido a una sobre presión de la línea de drenaje
Si la junta rotativa se conecta a una línea de drenaje presurizada, el fluido que fuga no puede drenarse. Si el fluido no puede salir por la línea de drenaje, la junta se dañará.

❑ Conecte los flexibles a líneas de drenaje que no estén presurizadas.

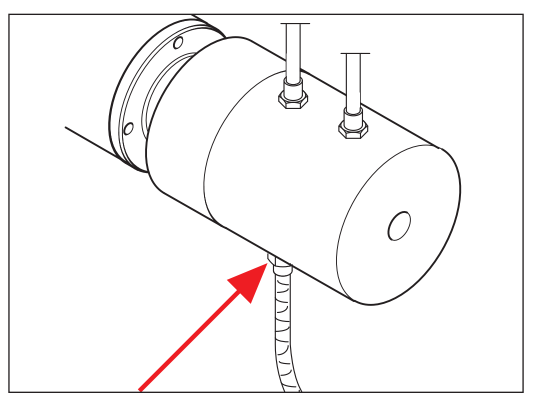


Fig. 6: Conexión línea de drenaje

Durante el funcionamiento, fuga aceite hidráulico de la junta. Para poder evacuarlo de forma controladas, se ha de equipar la junta rotativa como uno o varios flexibles de drenaje, dependiendo del modelo.

❑ El fluido ha de retornar al tanque sin presión de la línea de drenaje no debe sobrepasar los 0,5 bar

5 Instalación

La instalación se describe en un manual adicional que acompaña a la junta rotativa.
También encontrará el manual “Instalación” en el anexo.

❑ Asegúrese de que el instalador de las juntas rotativas obtenga la siguiente información:
- Posición y ubicación de las juntas rotativas en la máquina
- Esquema de conexión de los flexibles
- Posición del flexible de drenaje
- Información del fluido

6 Información para el correcto funcionamiento



Daños a los componentes debido a una falta de lubricación
Los sellos hidrostáticos de las juntas rotativas se lubrican con el fluido. Si las juntas rotativas son operadas sin fluido, estas no se lubrican y por lo tanto se dañan.

❑ Asegúrese de que la junta rotativa sea operada con un fluido.

❑ Apague el equipo o máquina cuando la junta rotativa sea operada sin fluido.



Daño a los componentes por presión insuficiente
Si se aplica una presión insuficiente a la junta, el rotor y el cuerpo pueden sufrir un desgaste prematuro.

❑ Asegúrese que las juntas rotativas tienen la presión mínima especificada.

7 Almacenaje



Daños a los componentes debido a un almacenaje inadecuado
Si las juntas rotativas son almacenadas inadecuadamente dejan de ser herméticas o se dañan.

- ❑ Almacene las juntas rotativas en un lugar seco a una temperatura de entre 3 °C y 40 °C.
- ❑ Almacene las juntas rotativas dos años a lo máximo.

8 Mantenimiento

En este capítulo obtiene información acerca de cómo alargar la vida de las juntas rotativas mediante su mantenimiento.

8.1 Intérvalos de mantenimiento

Solo observando los intervalos de mantenimiento aquí descritos puede proteger las juntas rotativas de un desgaste prematuro.



Peligro de lesiones a causa de superficies calientes o frías
Las juntas rotativas se calientan o se enfrían con la temperatura del fluido.
Al contacto con las juntas rotativas calientes o frías pueden ocurrir lesiones graves.

- ❑ Antes de comenzar con en trabajo en las juntas rotativas deje que la máquina se enfríe.
- ❑ Al emplear las juntas rotativas use guantes de protección que protejan contra el calor o el frío según el caso.

8.2 Inspección diaria

Controle que las juntas rotativas sean herméticas.



Peligro de lesiones debido a la presión en las tuberías
Si trabaja en la junta rotativa y existe presión del drenaje del fluido o hay presión residual en el sistema de tuberías de la máquina, el fluido puede salir a presión al soltar las conexiones. Usted u otras personas pueden resultar gravemente heridos.

- ❑ Asegúrese de que no haya presión en el drenaje.
- ❑ Asegúrese de que no haya presión residual en el sistema de tuberías.

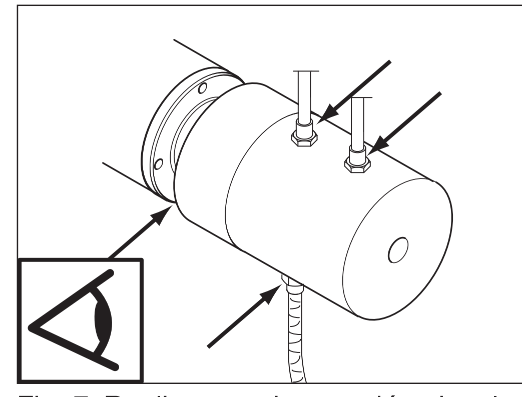


Fig. 7: Realizar una inspección visual

Durante la operación de la máquina pueden presentarse escapes en las conexiones y los flexibles según las demandas a las que se sujeten las juntas rotativas.

1. Realice diariamente una inspección visual para comprobar que no haya escapes en las conexiones (ver flechas).

Si ha detectado fugas:

1. Apague la máquina.
2. Cambie los flexibles defectuosos por nuevos.
3. Selle nuevamente las conexiones no herméticas.
4. Si la junta rotativa esta gastada y tiene fugas, cámbiela por una nueva. *DEUBLIN* también ofrece juegos de reparación para diversos modelos.

9 Solución de desperfectos

En este capítulo obtiene la siguiente información:

1. ¿Qué desperfectos pueden presentarse?
2. ¿Cuál puede ser su causa?
3. ¿Cómo se reparan los desperfectos?

9.1 Posibles causas de desperfectos y su solución



Peligro de lesiones debido a la presión en las tuberías

Si trabaja en la junta rotativa y existe presión de extracción del fluido o hay presión residual en el sistema de tuberías de la máquina, el fluido puede salir a presión al soltar las conexiones. Usted u otras personas pueden resultar gravemente heridos.

- ❑ Asegúrese de que no haya presión de drenaje.
- ❑ Asegúrese de que no haya presión residual en el sistema de tuberías.

Problema	Posibles causas	Solución
La junta rotativa no es hermética después de la instalación	Instalación incorrecta	1. Apague la máquina. 2. Asegúrese de que las conexiones hay sido selladas como se indica en el manual “Instalación”. 3. Asegúrese de que todos los flexibles estén colocados sin tensiones. 4. Asegúrese de que todas las superficies de sellado estén limpias.
	Superficies de sellado de la junta rotativa dañadas	1. Embale la junta rotativa (véase Embalaje de la junta rotativa para el transporte, página 12). 2. Envíe la junta rotativa a *DEUBLIN* para su revisión/reparación.
	Junta rotativa defectuosa	
La junta rotativa deja de sellar antes del fin esperado de su vida útil.	El fluido está sucio.	1. Apague la máquina. 2. Vacíe el fluido. 3. En caso necesario envíe la junta rotativa a *DEUBLIN* para su revisión/reparación. 4. Instale un filtro nuevo. 5. Vacíe el sistema de tuberías de la máquina. 6. Llene con fluido nuevo.
	La junta rotativa no está diseñada para esa aplicación.	1. Asegúrese de emplear la junta rotativa *DEUBLIN* correcta. 2. Contacte a *DEUBLIN* en caso necesario.
La junta rotativa da saltos o bambolea.	Rosca del rotor y/o centrador fuera de tolerancias.	1. Apague la máquina. 2. Desmonte la junta rotativa. 3. Rehaga la rosca del rotor o brida. 4. Instale la junta rotativa.
	La junta rotativa no está montada correctamente.	

9.2 Embalar la junta rotativa para el transporte

Para que la junta rotativa llegue a la fábrica de *DEUBLIN* sin daños es necesario protegerla contra efectos mecánicos y la humedad para su envío.



Riesgo de daños por peso elevado
Las juntas rotativas son pesadas (dependiendo del modelo >25 kg).
Si levanta la junta rotativa sólo o sin ningún polipasto, usted u otras personas pueden sufrir daños.

- ❑ Instale la junta rotativa entre un par de personas.
- ❑ Use un polipasto o grúa para transportar e instalar la junta rotativa.

1. Desmonte la junta rotativa en orden inverso a la instalación (ver “Instalación”).
2. Asegúrese de que la junta rotativa este libre del fluido empleado.
3. Utilice un embalaje de cartón apropiado para el peso de la junta rotativa.
4. Cubra el suelo de la caja con un material suave, por ejemplo plástico de burbujas.
5. Envuelva la junta rotativa con un material suave, por ejemplo plástico de burbujas.
6. Asegúrese de que no pueda entrar material de embalaje o suciedad en los orificios de la junta rotativa.
7. Coloque la junta rotativa en medio del embalaje.
8. Rellene el espacio libre alrededor de la junta rotativa con periódico u otro material apropiado.
9. Cierre la caja con cinta para embalar.

10 Desecho



Riesgo de daños por peso elevado
Las juntas rotativas son pesadas (dependiendo del modelo >25 kg).
Si levanta la junta rotativa sólo o sin ningún polipasto, usted u otras personas pueden sufrir daños.

- ❑ Instale la junta rotativa entre un par de personas.
- ❑ Use un polipasto o grúa para transportar e instalar la junta rotativa.

10.1 Desechar el embalaje

- ❑ Deseche el embalaje (cartón y plástico) de acuerdo a las normas, disposiciones y reglamentos locales.

10.2 Desechar la junta rotativa

Las juntas rotativas consisten principalmente de metales (acero, latón, bronce, cobre), que pueden reciclarse como chatarra. Deseche los componentes en armonía para las personas, la naturaleza y el medio ambiente. Cuide que las juntas rotativas que deseche estén libres del fluido empleado.

- ❑ Desmonte la junta rotativa en orden inverso a la instalación (ver “Instalación”).
- ❑ Enjuague la junta rotativa.
- ❑ Colecte el agua de enjuague sucia.
- ❑ Deseche el agua de enjuague colectada de acuerdo a las normas, disposiciones y reglamentos locales.
- ❑ Siga las especificaciones del fabricante del aceite hidráulico.
- ❑ Deseche la junta rotativa de acuerdo a las normas, disposiciones y reglamentos locales.

En caso de una reparación, *DEUBLIN* desecha las partes gastadas.

11 Piezas de repuesto

Las juntas rotativas tienen una vida útil limitada y contienen piezas de desgaste. Las piezas de desgaste no se incluyen en la garantía. Como piezas de desgaste se consideran todos los elementos de sellado estáticos y dinámicos de un componente.
Disponemos de conjuntos de reparación para la mayoría de juntas rotativas y pueden solicitarse a *DEUBLIN*. Contacte con su distribuidor *DEUBLIN*.
Para la reparación de las juntas rotativas requiere herramienta especial e instrucciones de reparación que también puede solicitar a *DEUBLIN*.


Información

Nota
DEUBLIN está a sus órdenes en caso de que no desee encargarse de la reparación de su junta rotativa. A solicitud, *DEUBLIN* cambia todas las piezas de desgaste y limpia los componentes de la junta rotativa. Las juntas rotativas reparadas son probadas para garantizar su funcionamiento correcto antes de salir de la fábrica. Usted recibe de regreso una junta rotativa con garantía.

Fiabilidad

Años de experiencia, contacto constante con nuestros clientes y mejoras productivas tanto internas como de suministradores externos, han permitido a *DEUBLIN* ofrecer juntas rotativas fiables y con la más avanzada tecnología punta.

La compatibilidad perfecta entre la combinación de sellos y el fluido, garantiza la máxima vida de servicio para cada aplicación particular.

La pulcritud y eficiencia de nuestro taller en la manipulación de las juntas, es tanto un requisito de nuestros clientes, como el cumplimiento de la política de *DEUBLIN*.

AMERICA

DEUBLIN USA
2050 Norman Drive, West
Waukegan, IL 60085-6747 U.S.A
Phone: +1 847 689-8600
Fax: +1 847 689-8690
e-mail: customerservice@deublin.com

DEUBLIN Brazil
Rua Santo Antonio, 1426 - Vila Galvão
Guarulhos, São Paulo Brazil 07071-000
Phone: +55 11-2455-3245
Fax: +55 11-2455-2358
e-mail: deublinbrasil@deublinbrasil.com.br

DEUBLIN Canada
3090 Boul. Le Carrefour, Suite 505
Laval, Quebéc H7T 2J7 Canada
Phone: +1 514 745-4100
Fax: +1 514 745-8612
e-mail: customerservice@deublin.com

DEUBLIN Mexico
Norte 79-A No. 77, Col. Claveria
02080 Mexico, D.F.
Phone: +52 55-5342-0362
Fax: +52 55-5342-0157
e-mail: deublin@prodigy.net.mx

ASIA

DEUBLIN China
No. 2, 6th DD Street, DD Port Dalian
Liaoning Province, 116620, P.R. China
Phone: +86 411-87549678
Fax: +86 411-87549679
e-mail: info@deublin.cn

China Merchants Plaza 12th Floor,
Suite (East) 1208, 333 Chengdubei Road
Shanghai, 200041, P.R. China
Phone: +86 21-52980791
Fax: +86 21-52980790
e-mail: service@deublin.cn

DEUBLIN Asia Pacific
51 Goldhill Plaza, #11-11/12
Singapore 308900
Phone: +65 6259-9225
Fax: +65 6259-9723
email: deublin@singnet.com.sg

DEUBLIN Japan
2-13-1, Minamihanayashiki
Kawanishi City 666-0026, Japan
Phone: +81 72-757-0099
Fax: +81 72-757-0120
e-mail: customerservice@deublin-japan.co.jp

2-4-10-3F Ryogoku
Sumida-Ku, Tokyo 130-0026, Japan
Phone: +81 35-625-0777
Fax: +81 35-625-0888
e-mail: customerservice@deublin-japan.co.jp

DEUBLIN Korea
464-130, Ssang-Ryung-Dong
Kwang-Ju-Si, Kyung-Gi-Do, Korea
Phone: +82 31-763-3311
Fax: +82 31-763-3309
e-mail: customerservice@deublin.co.kr

EUROPE

DEUBLIN Germany
Nassaustraße 10
65719 Hofheim a. Ts., Germany
Phone: +49 6122-8002-0
Fax: +49 6122-15888
e-mail: info@deublin.de

DEUBLIN Italy
Via Guido Rossa 9
40050 Monteveglio (BO), Italy
Phone: +39 051-835611
Fax: +39 051-832091
e-mail: info@deublin.it

Via Giovanni Falcone 36
20010 Bareggio (MI), Italy
Phone: +39 02-90312711
Fax: +39 02-90278189
e-mail: info@deublin.it

DEUBLIN Austria
Trazerberggasse 1/2
1130 Wien, Austria
Phone: +43 1-8768450
Fax: +43 1-876845030
e-mail: info@deublin.at

DEUBLIN Finland
Vasarakatu 27
40320 Jyväskylä, Finland
Phone: +358 207 290 210
Fax: +358 207 290 219
e-mail: info@deublin.fi

DEUBLIN France
61 bis, Avenue de l'Europe
Z.A.C de la Malnoue
77184 Emerainville, France
Phone: +33 1-64616161
Fax: +33 1-64616364
e-mail: service.client@deublin.fr

DEUBLIN Poland
ul. Kamienskiego 201-219
51-126 Wroclaw, Poland
Phone: +48 71-3528152
Fax: +48 71-3207306
e-mail: info@deublin.pl

DEUBLIN Russia
Dorogobughskaya ul. 14, str. 4, 1st floor
Moscow, 121354, Russia
Phone: +7 495 645 3012
Fax: +7 495 645 3012
e-mail: info@deublinrussia.ru

DEUBLIN Spain
Avda. Bogatell 23
08005 Barcelona, Spain
Phone: +34 93-2211223
Fax: +34 93-2212093
e-mail: serviciocliente@deublin.es

DEUBLIN Sweden
Cylindervägen 18, Box 1113
13 126 Nacka Strand, Sweden
Phone: +46 8 716 2033
Fax: +46 8 601 3033
e-mail: info@deublin.se

DEUBLIN United Kingdom
6 Sopwith Park, Royce Close, West Portway
Andover SP10 3TS, UK
Phone: +44 1264-333355
Fax: +44 1264-333304
e-mail: deublin@deublin.co.uk